<p>Б1.В.ОД.8</p>	<p>ВОДОВОЗДУШНОЕ ХОЗЯЙСТВО МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ Водоснабжение предприятия. Основные элементы хозяйственно-питьевого водопровода. Основные требования к питьевой воде. Установка для фильтрации воды. Основные способы умягчения воды. Канализация сточных вод. Основные виды и состав сооружений. Обеззараживание хозяйственно-бытовых стоков. Схемы оборотного водоснабжения (МО). Внешняя сеть. Характеристика внешней сети. Машины для перекачивания и изменения параметров потока жидкости (общая классификация). Турбомашин. Принцип действия центробежной турбомашин. Идеальные условия работы турбомашин. Кинематика потока жидкости в рабочем колесе. Теоретическая производительность ТБМ. Теоретический напор турбомашин, вывод уравнения теоретического напора. Распределение H_t на $H_{ст}$ и $H_{дин}$. Влияние лопаток. Осевые турбомашин. Кинематика потока в рабочем колесе. Теоретический напор осевой турбомашин. Теоретическая напорная характеристика турбомашин. Влияние угла наклона лопаток на теоретическую напорную характеристику турбомашин. Действительные процессы в рабочем колесе турбомашин. Влияние конечного числа лопаток. Влияние потерь на трение. Потери напора на удар. Действительная напорная характеристика турбомашин. Индивидуальная характеристика турбомашин. Работа турбомашин на внешнюю сеть. Совместная работа турбомашин на внешнюю сеть. Параллельная работа турбомашин на внешнюю сеть. Последовательное соединение турбомашин. Законы пропорциональности турбомашин. Коэффициент быстроходности. Конструктивное выполнение центробежных</p>	<p>144(4) ПК-4; ПК-10; ПК-17; ПКП-1; ПКП-4</p>
------------------	---	---

насосов. Осевое усилие при работе насоса и его компенсация. Высота всасывания жидкости в насос явление кавитации. Способы регулирования режима работы насоса. Принципы расчета и выбор оборудования насосных установок. Вентиляторные установки. Центробежные вентиляторы. Осевые вентиляторы. Регулирование режима работы вентиляторов и вентиляторных установок. Принципы расчета и выбора оборудования вентиляторных установок. Поршневые насосы. Беспроводные насосы. Струйные насосы. Эрлифт. Воздухоснабжение промышленных предприятий. Общая классификация машин для сжатия и подачи воздуха. Физические свойства воздуха. Теоретические процессы изменения состояния воздуха. Поршневые компрессоры. Теоретический рабочий процесс поршневого компрессора. Действительный процесс в компрессоре. Влияние вредного пространства. Влияние понижения давления при всасывании. Влияние повышения давления при нагнетании. Влияние повышения температуры в конце всасывания. Влияние влажности воздуха. Влияние неплотностей. Производительность компрессора. Предельная степень сжатия. Двухступенчатое сжатие. Мощность и КПД компрессора. Регулирование подачи компрессора. Детали и узлы компрессоров. Ротационные мокрые компрессоры. Водокольцевые вакуум-насосы. Турбовоздуходувки и турбокомпрессоры.